

**HUBUNGAN PERUBAHAN POSTUR DENGAN NYERI PUNGGUNG
BAWAH PADA IBU HAMIL : *LITERATUR REVIEW***



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Starata I Pada
Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

**SISKA ATIKA
J120191238**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN PERUBAHAN POSTUR DENGAN NYERI PUNGGUNG
BAWAH PADA IBU HAMIL : *LITERATUR REVIEW***

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

Siska Atika
J120191238

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujii oleh:

Dosen Pembimbing



Adnan Faris Naufal, S.Fis., M.Bmd

NIDN: 06-2707-9401

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN PERUBAHAN POSTUR DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL

Oleh:

SISKA ATIKA
J120191238

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal: 8 Juni 2021**

Penguji:

1. Adnan Faris Naufal, S.Fis., M.Bmd

Ketua Penguji

2. Wijianto, SSt.FT., Ftr., M.Or

Anggota I Penguji

3. Wahyuni., S.Fis.,Ftr.,M.Kes.,AIFO

Anggota II Penguji



**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Irdawati, S.Kep., Ns., M.Si.Med

NIK. 753

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dalam atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 1 Juni 2021

Penulis



Siska Atika

HUBUNGAN PERUBAHAN POSTUR DENGAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL

Abstrak

Kehamilan merupakan kondisi seorang wanita sedang mengandung janin di dalam rahimnya yang merupakan hasil pembuahan sel sperma dan sel telur. Postur merupakan posisi yang terjadi begitu saja secara tidak sadar. Selama kehamilan menyebabkan perubahan postur terjadi terus-menerus, perubahan postur ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan pada ibu hamil. Selain perubahan postur selama kehamilan ibu hamil merasakan pegal-pegal atau anggota gerak sering sakit. Semakin bertambahnya usia kehamilan nyeri yang dirasakan ibu hamil semakin berat. Nyeri yang sering dirasakan oleh ibu hamil adalah nyeri punggung bawah atau *low back pain*. Sebanyak 38% sampai 78% ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah. Kejadian ini mengganggu aktivitas sehari-hari ibu hamil. Tujuan: untuk mengetahui hubungan antara perubahan postur dengan nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Metode: dengan menggunakan literatur review penulis melakukan review 4 jurnal. Memilih jurnal yang berkualitas baik dengan Quartile index Q1. Hasil: kehamilan berpengaruh dengan perubahan postur dan nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Kesimpulan: dari empat jurnal yang di review kehamilan dapat menyebabkan perubahan postur dan keluhan nyeri punggung bawah yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari pada ibu hamil.

Kata Kunci: perubahan postur, *low back pain*, ibu hamil.

Abstract

Pregnancy is a condition in which a woman is carrying a fetus in her womb which is the result of fertilization of sperm cells and eggs. Posture is a position that just happens unconsciously. During pregnancy, changes in posture occur continuously, this posture change aims to maintain balance in pregnant women. In addition to changes in posture during pregnancy, pregnant women feel achy or often painful limbs. As the gestational age increases, the pain felt by pregnant women is getting heavier. Pain that is often felt by pregnant women is low back pain. As many as 38% to 78% of pregnant women experience low back pain. This incident interferes with the daily activities of pregnant women. Objective: to determine the relationship between changes in posture and low back pain in pregnant women. Methods: using literature review, the author reviews 4 journals. Choose a good quality journal with Quartile index Q1. Results: pregnancy has an effect on changes in posture and low back pain in pregnant women. Conclusion: from four journals reviewed, pregnancy can cause changes in posture and complaints of low back pain that can interfere with daily activities in pregnant women.

Keywords: perubahan postur, *low back pain*, ibu hamil.

1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu kondisi seorang wanita sedang mengandung janin di dalam rahimnya yang merupakan hasil pembuahan sel sperma dan sel telur. Pembuahan sel sperma dan sel telur berkembang menjadi zigot. Zigot berkembang menjadi janin, janin berkembang dan tumbuh di dalam rahim ibu selama 40 minggu atau 9 bulan sampai siap untuk dilahirkan. Proses perkembangan dan pertumbuhan janin sampai siap untuk dilahirkan disebut kehamilan. Selama kehamilan ibu banyak mengalami perubahan secara fisiologis dan anatomi, dimana bertambahnya ukuran janin diikuti dengan bertambah

beratnya ibu. Ketika berat ibu semakin bertambah maka pusat massa atau *center of gravity* (COG) ibu akan berubah (Kouhkan et al., 2015). Proses kehamilan menyebabkan perubahan postur yang terjadi terus-menerus. Perubahan postur bertujuan untuk menjaga keseimbangan pada ibu hamil. Perubahan postur yang umum terjadi yaitu bertambahnya kompensasi pada tulang belakang. Adanya kompensasi pada tulang belakang maka kelengkungan pada lumbal akan bertambah, kemiringan pada panggul bertambah dan kelengkungan thoraks merupakan modifikasi perubahan yang paling umum terjadi pada ibu hamil. Perubahan pada bagian atas akan diikuti dengan perubahan *lower extremity* perubahan ini terjadi untuk menopang berat pada ibu hamil. Pusat gravitasi atau *center of gravity* (COG) pada ibu hamil akan berubah seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Ibu hamil biasanya mengalami perubahan yang sangat signifikan pada panggulnya karena mengharuskan posisi tulang panggul dalam keadaan yang seimbang. Bertambahnya usia kehamilan posisi tulang panggul akan semakin melebar dan berubah dari posisi pada saat keadaan tidak hamil (Schröder et al., 2016).

Selama proses perubahan postur ibu hamil sering merasakan bagian tubuh atau anggota gerak merasakan sakit atau pegal-pegal. Banyak ibu hamil merasakan nyeri seiring bertambahnya usia kehamilan. Salah satu nyeri yang dikeluhkan oleh sebagian besar ibu hamil adalah nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP). Prevalensi kejadian nyeri punggung bawah ibu hamil 38% sampai 78%. Nyeri punggung bawah yang semakin terasa terkadang membuat ibu hamil membatasi lingkup gerakanya agar tidak merasakan nyeri pada punggung bagian bawah. Hal ini mengakibatkan berkurangnya aktivitas sehari-hari dan produktivitas pada ibu hamil. Sebagian wanita hanya membiarkan rasa sakit yang dideritanya karena berfikir ini hal yang normal selama kehamilan. Faktor nyeri punggung bawah pada ibu hamil dikaitkan dengan perubahan multifaktoral seperti perubahan biomekanik, vaskuler, dan hormonal selama kehamilan. Namun penyebab yang lebih signifikan mengarah sang ibu pernah mengalami trauma panggul, multipara, LBP kronis dan riwayat LBP pada saat belum hamil (Manyozo et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berupa literatur review terhadap artikel penelitian hubungan perubahan postur dengan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

2. METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang sudah diteliti oleh peneltiti-peneliti terdahulu. Pancarian literatur dalam *literatur review* ini menggunakan tiga

database yaitu *pedro*, *NCBI*, dan *google*. Kata kunci “perubahan postur , *low back pain* , atau ibu hamil”.

Penulisan penelitian ini menggunakan metode literatur review penulis melakukan review terhadap 4 jurnal yang terindeks *schimago journal and country rank* (SJ_R) dengan quartile jurnal Q1-Q4, artikel yang diterbitkan dari tahun 2010-2020. Setelah melakukan *review* terhadap 4 jurnal penulis melakukan teknik appraisal dengan menggunakan *PEDro scale*. Terdapat 11 kriteria penilaian dalam *PEDro scale* yaitu:

(1) *Eligibility criteria*. (2) *Random allocated*. (3) *Concealed allocation*. (4) *Baseline comparability*. (5) *Blind subject*. (6) *Blind therapist*. (7) *Blind assessors*. (8) *Adequate follow-up*. (9) *Intention-to-treat analysis*. (10) *Between-group comparison*. (11) *Point estimates and variability*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Penulis melakukan pencarian jurnal dengan database yang digunakan sebelumnya seperti *google*, *PEDro*, dan *NCBI* dengan kata kunci” perubahan postur, *low back pain*, atau ibu hamil. Ditemukan 125 jurnal dari pencarian menggunakan database yang telah ditentukan, kemudian disaring yang sesuai dengan penelitian terdapat 30 artikel yang sesuai 30 artikel tersebut disaring sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan 6 artikel, 6 artikel tersebut dinilai dengan penilaian *Schimago journal* untuk menentukan Q1-Q4 dan terdapat 4 jurnal yang terindeks *schimago* dan sesuai dengan kriteria PICO.

Tabel 1 *review* artikel

Penulis (Tahun)	Quartile (Q)	PEDro Scale	Pasien
(Betsch et al., 2015)	Q1	6	Ibu hamil usia 18-45 tahun. Dengan usia kehamilan 14 minggu
(Michoński et al., 2016)	Q1	5	Ibu hamil berusia 34 tahun. Usia kehamilan 17-37minggu
(Okanishi et al., 2012)	Q1	5	Pasien dengan usia kehamilan 18-35 minggu dan usia 18-40 tahun
(Schröder et al., 2016)	Q1	4	Ibu hamil usia 18 tahun keatas

3.2. Pembahasan

Berdasarkan keempat artikel yang telah direview diatas mempunyai tingkat bias yang tinggi, tetapi kualitas jurnal bagus karena memiliki nilai quartile yang tinggi yaitu

Q1. Secara keseluruhan jurnal diatas membahas tentang ibu hamil yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah, artikel diatas mempelajari etiologi penyebab nyeri punggung bawah pada ibu hamil dan mempelajari perubahan postur yang terjadi pada ibu hamil. Kehamilan menyebabkan berat badan ibu hamil bertambah, lingkaran perut saat hamil bertambah menjadi rata-rata 107,86 dan setelah melahirkan menurun rata-rata menjadi 95,0. Perubahan postur yang terjadi saat kehamilan yaitu thoracal menjadi lebih kiphosis dan sudut deviasi lateral menurun. Selain perubahan postur ibu hamil merasakan keluhan nyeri punggung bawah. Indeks rolland morris dan owestri dissability indeks (ODQ) digunakan untuk mengukur tingkat keparahan low back pain pada ibu hamil. Berdasarkan hasil pengukuran rolland morris dan owestri dissability indeks ibu hamil mengalami peningkatan nyeri punggung selama kehamilan. Nyeri punggung bawah yang dirasakan saat kehamilan tidak hanya disebabkan oleh perubahan postur tulang belakang tetapi disebabkan peningkatan diameter perut dan diameter sagital yang menggeser pusat massa tubuh ke bagian anterior sehingga meningkatkan beban punggung bawah dan tekanan pada punggung bawah (Betsch et al., 2015).

Bagian punggung bawah yaitu lumbal saat hamil menjadi lordosis dan thoracal menjadi kiphosis. Keseimbangan vertikal mengalami penurunan. Perubahan postur diatas dialami wanita hamil. Selama hamil terjadi nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh perubahan postur pada ibu hamil. Nyeri punggung bawah atau low back pain diukur dengan owestry dissability indeks (ODI) untuk mengetahui tingkat keparahan. Pada artikel ini menyebutkan hasil ODI 22%-58% masuk kriteria sedang sampai parah (Michoński et al., 2016).

Pada jurnal selanjutnya menyebutkan wanita hamil memiliki karakteristik postural dari penurunan lordosis lumbal dan kemiringan posterior sakral. Perubahan postur saat hamil dipengaruhi oleh postur pada saat tidak hamil. Studi ini menyatakan perubahan postur pada saat kehamilan dengan keluhan-keluhan yang dirasakan pada saat kehamilan memiliki hubungan (Okanishi et al., 2012). (Schröder et al., 2016) mengatakan nyeri punggung bawah banyak penyebabnya bukan disebabkan karena perubahan postur saat hamil. Perubahan postur saat hamil sudut kiphosis meningkat pada trimester ke-3 dengan rata-rata 53,5°. Peningkatan sudut kiphosis memiliki hubungan yang signifikan dengan kemiringan batang tubuh. Peningkatan berat badan pada ibu hamil memiliki hubungan dengan peningkatan sudut kiphosis. Berat badan yang meningkat selama kehamilan memiliki hubungan dengan nyeri punggung bawah.

Penelitian ini menyebutkan bahwa perubahan postur dengan nyeri punggung bawah tidak memiliki hubungan secara langsung.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil study literatur review terhadap ke empat artikel yang telah dipilih review artikel hubungan perubahan postur dengan nyeri punggung bawah pada ibu hamil dapat disimpulkan pada saat kehamilan menyebabkan perubahan postur, akan tetapi perubahan postur tidak menjadi penyebab utama *low back pain* pada ibu hamil.

4.2. Saran

4.2.1 Bagi Penelitian Selanjutnya

Dikarenakan masih banyaknya keterbatasan dalam literatur ini dan artikel yang tersedia masih sangat terbatas, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai hubungan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

4.2.2 Bagi fisioterapis

Hasil dari *literatur review* dapat dijadikan referensi untuk menambah wawasan dalam pencegahan *low back pain* pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Betsch, M., Wehrle, R., Dor, L., Rapp, W., Jungbluth, P., Hakimi, M., & Wild, M. (2015). Spinal posture and pelvic position during pregnancy: a prospective rasterstereographic pilot study. *European Spine Journal*, 24(6), 1282–1288. <https://doi.org/10.1007/s00586-014-3521-6>
- Kouhkan, S., Rahimi, A., Ghasemi, M., Naimi, S., & Baghban, A. (2015). Postural Changes during First Pregnancy. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 7(9), 744–753. <https://doi.org/10.9734/bjmmr/2015/16730>
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Michoński, J., Walesiak, K., Pakuła, A., Glinkowski, W., & Sitnik, R. (2016). Monitoring of spine curvatures and posture during pregnancy using surface topography - case study and suggestion of method. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 11(Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/s13013-016-0099-2>
- Okanishi, N., Kito, N., Akiyama, M., & Yamamoto, M. (2012). Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(7), 856–861. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2012.01400.x>

Schröder, G., Kundt, G., Otte, M., Wendig, D., & Schober, H. C. (2016). Impact of pregnancy on back pain and body posture in women. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(4), 1199–1207. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.1199>